平成４年広審第３８号
漁船第二十五栄正丸機関損傷事件

言渡年月日　平成４年１０月２８日
審　判　庁　広島地方海難審判庁（養田重興、佐和明、竹内伸二）
理　事　官　杉崎忠志

損　　害
主機フライホイール取付けボルトが緩んだ。

原　　因
主機取扱不適切

主　　文
本件機関損傷は、主機を逆転させる際の運転方法が適切でなかったことに因って発生したものである。
受審人Ａを戒告する。

理　　由
（事実）
船 種 船 名　漁船第二十五栄正丸
総 ト ン 数　１９トン
機関の種類　ディーゼル機関
出　　力　２９０キロワット

受　審　人　Ａ
職　　名　船長
海 技 免 状　一級小型船舶操縦士免状

事件発生の年月日時刻及び場所
平成３年９月３日午前７時４０分ごろ
島根県地蔵埼沖合

第二十五栄正丸は、昭和５２年３月に進水し、まき網漁業付属の灯船兼運搬船として操業に従事するＦＲＰ製漁船で、主機としてＢ社製ＧＭ１２Ｖ－７１Ｎ型と称する、計画回転数毎分２，１７０のＶ型２サイクル１２シリンダ・ディーゼル機関を備え、同機にはクランク軸の後端に始動用モーターのピニオンと噛み合う鋼製のリングギアを外周に焼きばめしたフライホイールが取付けられていた。
ところで、同フライホイールは、取付ボルトとして直径１４．１ミリメートル及び長さ７０．１ミリメートルの炭素鋼ボルト６本と２本のノックピンとでクランク軸に取付けられていたが、同ホイールの

後部にスペーサー及びラバーブロックを介してＣ社製の流体式マリンギア（以下「クラッチ」という。）が接続され、同クラッチの前進及び後進の切替操作が主機の回転を十分に下げずに毎分１，０００回転ばかりのところで行われると、操作時の強い衝撃力が同ボルトなど各部に作用して締め付けを緩めたりするおそれがあるので、機関取扱説明書のとおりに主機を毎分５００回転ばかりのアイドル回転数に下げ、取付ボルトなどに影響を与えないような方法で同切替操作を行う必要があった。

受審人Ａは、同６２年１０月の本船購入時から乗り組み、機関の管理を行い、クラッチの切替操作を行ってきたが、操業を優先することが大切と思い、主機をアイドル回転数まで下げるなど適切な取扱いをすることなく、毎分１，０００回転ばかりの高い回転のまま前後進の切替えを行い、さらに切替後直ちに主機の回転を上げたりしたので、クランク軸に取付けたフライホイールの取付ボルトが切替操作時の衝撃力を受けていつしか緩み、抜け落ちたボルトがあることに気付かないまま運転を続けていた。

こうして本船は、平成３年９月２日午後６時島根県美保関町の森山岸壁を発し、漁場に至って操業を始め、操業で得た漁獲物のいわし１０トンばかりを鳥取県境港に運ぶため、主機を毎分１、５００回転ばかりにかけて航行の途、残りのボルトで支えられていたフライホイールの取付けが緩み、同ホイールが振れてホイールハウジングなどに当たり、翌３日午前７時４０分ごろ美保関灯台から真方位４５度３海里ばかりの地点において、大音響を発し、主機が停止した。

当時、天候は晴で風はほとんどなく、海上は平穏であった。

本船は、運航不能となって救助を求め、来援した僚船により境港にえい航され、のち損傷したフライホイール、フライホイールのハウジング、クランク軸などを新替修理した。

（原因）

本件機関損傷は、主機を前進から後進に切替える際、その運転方法が不適切で、同機の回転を十分下げずに高回転のまま逆転させ、主機クランク軸に取付けたフライホイールの取付ボルトが操作時の強い衝撃力を繰返し受けて緩み、同ホイールの締め付けが緩んだことに因って発生したものである。

（受審人の所為）

受審人Ａが、主機を前進から後進に切替える場合、主機クランク軸に取付けたフライホイール取付ボルトに衝撃を与えないよう、主機の回転を機関取扱説明書のとおりにアイドル回転数まで下げる適切な方法で行うべき注意義務があったのに、これを怠り、操業を優先することが大切と思い、主機の回転数を高回転のままとして適切な方法で行わなかったことは職務上の過失である。Ａ受審人の所為に対しては、海難審判法第４条第２項の規定により、同法第５条第１項第３号を適用して同人を戒告する。

よって主文のとおり裁決する。